



宁夏哈巴湖国家级自然保护区

生物多样性监测手册

植物图册

何兴东 尤万学 余 殿 主编

南开大学出版社

宁夏哈巴湖国家级自然保护区 生物多样性监测手册 (植物图册)

何兴东 尤万学 余 殿 主编

南开大学出版社

天 津

图书在版编目(CIP)数据

宁夏哈巴湖国家级自然保护区生物多样性监测手册.
植物图册 / 何兴东, 尤万学, 余殿主编. —天津: 南开大
学出版社, 2016.5

ISBN 978-7-310-05084-0

I. ①宁… II. ①何… ②尤… ③余… III. ①自然保
护区-植物-生物多样性-生物资源保护-宁夏-手册
IV. ①S759.992.43-62②Q16-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 070329 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人: 孙克强

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022) 23508339 23500755

营销部传真: (022) 23508542 邮购部电话: (022) 23502200

※

唐山新苑印务有限公司印刷

全国各地新华书店经销

※

2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷

260×185 毫米 16 开本 16.25 印张 385 千字

定价: 128.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022) 23507125

《宁夏哈巴湖国家级自然保护区生物多样性监测手册（植物图册）》

编辑委员会

主 任：王学增

副主任：尤万学 李天鹏 张维军 何兴东

委 员：冯 玲 崔亚东 王自新 杨金生 张生英 冯起勇

许昌礼 张 晨 余 殿 沈学礼 常海军 王锦林

黄执东 王耀鹏 马炯辉 王耀远 蔡 莉

编写人员：

何兴东 尤万学 余 殿 景红娟 蔡 莉 王建峰

张 辽

本书出版得到了全球环境基金（GEF）的资助，谨此致以衷心感谢！

前 言

植物是多种多样的,它们的形态、结构、生活习性各不相同。在不同的环境中生活着不同类型的植物,从高山到平原,从沙漠绿洲到大洋海底,存在着各种各样能够进行光合作用的绿色、褐色和红色植物,这些植物或是单细胞最简单的植物体衣藻,或是多细胞的丝状体、叶状体,或是具复杂结构并有根、茎、叶分化的植物体等。这些现象都反映了植物界在漫长的岁月中,由原核到真核,从水生到陆生,由低等到高等,逐步发展成为陆生的、大型而复杂的植物体。植物的多样性来自连续不断的种的形成过程,是植物有机体在和环境的相互作用中,经过长期不断的遗传变异、适应和选择等一系列的矛盾运动有规律地演化而成的。

地球上已发现的植物约有 50 万种,其中包括藻类、菌类、地衣、苔藓、蕨类和种子植物。它们的大小、形态、结构、寿命、生活习性、营养方式、繁殖方式和生态特性等都是多种多样的,共同组成了复杂的植物界。植物在自然界的作用主要体现于四个方面:(1)推动地球和生物界的发展和进化;(2)作为自然界第一生产力参与食物链;(3)参与土壤形成,为生物创造栖息的场所;(4)促进物质循环、维持生态平衡。

宁夏哈巴湖国家级自然保护区共有植物 99 科、321 属、615 种,其中,野生维管植物 54 科、178 属、376 种。我们编写了这本监测手册,旨在促进哈巴湖国家级自然保护区生物多样性保护和监测工作的开展。

目 录

植物识别与植物多样性监测

1 植物识别	3
1.1 植物的花	3
1.2 植物的叶	7
1.3 植物的茎	15
1.4 植物的果实	19
1.5 植物的生长型	20
2 植物分类	23
3 植物多样性监测	52
3.1 监测准备	52
3.2 监测样地(段面)设置	52
3.3 监测方法	52
3.4 监测内容和指标	53
3.5 监测时间和频次	54
3.6 数据处理和分析	54
3.7 质量控制和安全管理	54
3.8 监测报告编制	54

宁夏哈巴湖国家级自然保护区植物图鉴

木贼科 Equisetaceae	61
木贼(<i>Equisetum hyemale</i>)	61
节节草(<i>Equisetum ramosissimum</i>)	61
松科 Pinaceae	61
华北落叶松(<i>Larix principis-rupprechtii</i>)	61
青海云杉(<i>Picea crassifolia</i>)	62
樟子松(<i>Pinus sylvestris var.mongolica</i>)	62
油松(<i>P. tabulaeformis</i>)	62

柏科 Cupressaceae	63
侧柏(<i>Platycladus orientalis</i>)	63
圆柏(<i>Sabina chinensis</i>)	63
叉子圆柏(<i>S. vulgaris</i>)	63
麻黄科 Ephedraceae	64
木贼麻黄(<i>Ephedra equisetina</i>)	64
中麻黄(<i>E. intermedia</i>)	64
膜果麻黄(<i>E. przewalskii</i>)	64
草麻黄(<i>E. sinica</i>)	65
杨柳科 Salicaceae	65
银白杨(<i>Populus alba</i>)	65
新疆杨(<i>P. alba</i> var. <i>pyramdalis</i>)	65
二白杨(<i>P. gansuensis</i>)	66
河北杨(<i>P. hopeiensis</i>)	66
箭杆杨(<i>P. nigra</i> var. <i>thevestina</i>)	66
小青杨(<i>P. pseudo-simonii</i>)	67
小叶杨(<i>P. simonii</i>)	67
毛白杨(<i>P. tomentosa</i>)	67
垂柳(<i>Salix babylonica</i>)	68
旱柳(<i>S. matsudana</i>)	68
乌柳(<i>S. cheilophila</i>)	68
沙柳(<i>S. psammophila</i>)	69
小红柳(<i>S. microstachya</i> var. <i>bordensis</i>)	69
胡桃科 Juglandaceae	69
胡桃(<i>Juglans regia</i>)	69
榆科 Ulmaceae	70
榆树(<i>Ulmus pumila</i>)	70
大麻科 Cannabaceae	70
大麻(<i>Cannabis sativa</i>)	70
桑科 Moraceae	70
桑树(<i>Morus alba</i>)	70
蓼科 Polygonaceae	71
东北木蓼(<i>Atraphaxis manshurica</i>)	71
沙木蓼(<i>A. bracteata</i>)	71
白皮沙拐枣(<i>Calligonum leucocladum</i>)	71

红果沙拐枣(<i>C. rubicundum</i>)	72
荞麦(<i>Fagopyrum esculentum</i>)	72
苦荞麦(<i>F. tataricum</i>)	72
篇蓄(<i>Polygonum aviculare</i>)	73
红蓼(<i>P. orientale</i>)	73
西伯利亚蓼(<i>P. sibiricum</i>)	73
波叶大黄(<i>Rheum undulatum</i>)	74
藜科 <i>Chenopodiaceae</i>	74
沙蓬(<i>Atriplex squarrosa</i>)	74
中亚滨藜(<i>Atriplex centralasiatica</i>)	74
西伯利亚滨藜(<i>A. sibirica</i>)	75
雾冰藜(<i>Bassia dasphylla</i>)	75
梭梭(<i>Haloxylon ammodendron</i>)	75
甜菜(<i>Beta vulgaris</i>)	76
驼绒藜(<i>Ceratoides lanata</i>)	76
华北驼绒藜(<i>C. arborescens</i>)	76
尖头叶藜(<i>Chenopodium acuminatum</i>)	77
刺藜(<i>C. aristatum</i>)	77
藜(<i>C. album</i>)	77
菊叶香藜(<i>C. foetidum</i>)	78
灰绿藜(<i>C. glaucum</i>)	78
杂配藜(<i>C. hybridum</i>)	78
小藜(<i>C. serotinum</i>)	79
烛台虫实(<i>Corispermum candelabrum</i>)	79
绳虫实(<i>C. declinatum</i>)	79
毛果绳虫实(<i>C. declinatum</i>)	80
软毛虫实(<i>C. puberulum</i>)	80
白茎盐生草(<i>Halogeton arachnoideus</i>)	80
盐爪爪(<i>Kalidium foliatum</i>)	81
细枝盐爪爪(<i>K. gracile</i>)	81
木地肤(<i>Kochia prostrata</i>)	81
地肤(<i>K. scoparia</i>)	82
扫帚苗(<i>K. scoparia f. trichophylla</i>)	82
碱地肤(<i>K. scoparia var. sieversiana</i>)	82
盐角草(<i>Salicornia europaea</i>)	83

木本猪毛菜(<i>Salsola arbuscula</i>)	83
珍珠猪毛菜(<i>S. passerine</i>)	83
刺沙蓬(<i>S. ruthenica</i>)	84
菠菜(<i>Spinacia oleracea</i>)	84
翅碱蓬(<i>Suaeda heteroptera</i>)	84
碱蓬(<i>S. glauca</i>)	85
平卧碱蓬(<i>S. prostrate</i>)	85
盐地碱蓬(<i>S. salsa</i>)	85
苋科 <i>Amaranthaceae</i>	86
反枝苋(<i>Amaranthus retroflexus</i>)	86
鸡冠花(<i>Celosia cristata</i>)	86
紫茉莉科 <i>Nyctaginaceae</i>	86
紫茉莉(<i>Mirabilis jalapa</i>)	86
马齿苋科 <i>Portulacaceae</i>	87
马齿苋(<i>Portulaca oleracea</i>)	87
大花马齿苋(<i>P. grandiflora</i>)	87
石竹科 <i>Caryophyllaceae</i>	87
石竹(<i>Dianthus chinensis</i> var. <i>chinensis</i>)	87
草原石头花(<i>Gypsophila davurica</i>)	88
圆锥石头花(<i>G. paniculata</i>)	88
女娄菜(<i>Melandrium apricum</i>)	88
银柴胡(<i>Stellaria dichotoma</i> var. <i>lanceolata</i>)	89
麦瓶草(<i>Silene conoidea</i>)	89
毛萼麦瓶草(<i>S. repens</i>)	89
毛茛科 <i>Ranunculaceae</i>	90
甘青侧金盏花(<i>Adonis bobroviana</i>)	90
芹叶铁线莲(<i>Clematis ethusifolia</i>)	90
短尾铁线莲(<i>C. brevicaudata</i>)	90
灌木铁线莲(<i>C. fruticosa</i>)	91
黄花铁线莲(<i>C. intricate</i>)	91
翠雀(<i>Delphinium grandiflorum</i>)	91
圆叶碱毛茛(<i>Halimolobos cymbalaria</i>)	92
长叶碱毛茛(<i>H. ruthenica</i>)	92
芍药(<i>Paeonia lactiflora</i> var. <i>lactiflora</i>)	92
展枝唐松草(<i>Thalictrum squarrosum</i>)	93

箭头唐松草(<i>T. simplex</i>)	93
小檗科 Berberidaceae	93
西伯利亚小檗(<i>Berberis sibirica</i>)	93
罂粟科 Papaveraceae	94
角茴香(<i>Hypecoum erectum</i>)	94
虞美人(<i>Papaver rhoeas</i>)	94
十字花科 Cruciferae	94
油菜(<i>Brassica campestris</i>)	94
甘蓝(<i>B. oleracea</i>)	95
青菜(<i>B. chinensis</i>)	95
芥菜(<i>B. juncea</i>)	95
卷心菜(<i>B. oleracea var. capitata</i>)	96
白菜(<i>B. rapa</i>)	96
芜菁(<i>B. campestris</i>)	96
荠菜(<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	97
芝麻菜(<i>Eruca sativa</i>)	97
独行菜(<i>Lepidium apetalum</i>)	97
宽叶独行菜(<i>L. latifolium</i>)	98
燥原芥(<i>Ptilotricum canescens</i>)	98
沙芥(<i>Pugionium cornutum</i>)	98
宽翅沙芥(<i>P. dolabratum</i>)	99
萝卜(<i>Raphanus sativus</i>)	99
虬果芥(<i>Torularia humilis</i>)	99
景天科 Crassulaceae	100
瓦松(<i>Orostachys fimbriatus</i>)	100
费菜(<i>Sedum aizoon</i>)	100
虎耳草科 Saxifragaceae	100
香茶藨子(<i>Ribes odoratum</i>)	100
蔷薇科 Rosaceae	101
花红(<i>Malus asiatica</i>)	101
苹果(<i>Malus pumila</i>)	101
海棠花(<i>Malus spectabilis</i>)	101
鹅绒委陵菜(<i>Potentilla anserine</i>)	102
星毛委陵菜(<i>P. acaulis</i>)	102
二裂委陵菜(<i>P. bifurca</i>)	102

委陵菜(<i>P. chinensis</i>)	103
多茎委陵菜(<i>P. multicaulis</i>)	103
匍匐委陵菜(<i>P. reptans</i>)	103
西山委陵菜(<i>P. Sischanensis</i>)	104
杏(<i>Armeniaca vulgaris</i>)	104
紫叶李(<i>Prunus cerasifera</i>)	104
山桃(<i>Amygdalus davidiana</i>)	105
蒙古扁桃(<i>A. mongolica</i>)	105
柄扁桃(<i>A. pedunculata</i>)	105
桃(<i>A. persica</i>)	106
李(<i>P. salicina</i>)	106
山杏(<i>A. sibirica</i>)	106
榆叶梅(<i>Amygdalus triloba</i>)	107
杜梨(<i>Pyrus betulifolia</i>)	107
白梨(<i>P. bretschneideri</i>)	107
月季(<i>Rosa chinensis</i>)	108
多花蔷薇(<i>R. multiflora var. cathayensis</i>)	108
玫瑰(<i>R. rugosa</i>)	108
黄刺玫(<i>R. xanthine</i>)	109
珍珠梅(<i>Sorbaria sorbifolia</i>)	109
豆科 Leguminosae	109
蒙古沙冬青(<i>Ammopiptanthus mongolicus</i>)	109
紫穗槐(<i>Amorpha fruticosa</i>)	110
花生(<i>Arachis hypogaea</i>)	110
沙打旺(<i>Astragalus adsurgens</i>)	110
宁夏黄芪(<i>A. alaschanensis</i>)	111
扁茎黄芪(<i>A. complanatus</i>)	111
单叶黄芪(<i>A. efoliolatus</i>)	111
乳白黄芪(<i>A. galactites</i>)	112
草木犀状黄芪(<i>A. melilotoides</i>)	112
狭叶锦鸡儿(<i>Caragana stenophylla</i>)	112
矮锦鸡儿(<i>C. pygnaea</i>)	113
多刺锦鸡儿(<i>C. spinosa</i>)	113
白毛锦鸡儿(<i>C. licentiana</i>)	113
中间锦鸡儿(<i>C. intermedia</i>)	114

甘肃锦鸡儿(<i>C. kansuensis</i>)	114
柠条锦鸡儿(<i>C. korshinskii</i>)	114
小叶锦鸡儿(<i>C. microphylla</i>)	115
甘蒙锦鸡儿(<i>C. opulens</i>)	115
荒漠锦鸡儿(<i>C. roborovskyi</i>)	115
毛刺锦鸡儿(<i>C. tibetica</i>)	116
山皂荚(<i>Gleditsia japonica</i>)	116
大豆(<i>Glycine max</i>)	116
甘草(<i>Glycyrrhiza uralensis</i>)	117
狭叶米口袋(<i>Gueldenstaedtia stenophylla</i>)	117
短翼岩黄芩(<i>Hedysarum brachypterum</i>)	117
费尔干岩黄芩(<i>H. ferganense</i>)	118
蒙古岩黄芩(<i>H. fruticosum</i> var. <i>Mongolicum</i>)	118
细枝岩黄芩(<i>H. scoparium</i>)	118
胡枝子(<i>Lespedeza bicolor</i>)	119
达乌里胡枝子(<i>L. davurica</i>)	119
细枝胡枝子(<i>L. vzrgata</i>)	119
紫花苜蓿(<i>Medicago sativa</i>)	120
白香草木樨(<i>Melilotus albus</i>)	120
黄香草木樨(<i>M. officinalis</i>)	120
花苜蓿(<i>M. ruthenica</i>)	121
猫头刺(<i>Oxytropis aciphylla</i>)	121
小花棘豆(<i>O. glabra</i>)	121
六盘山棘豆(<i>O. ningxiaensis</i>)	122
砂珍棘豆(<i>O. racemosa</i>)	122
多枝棘豆(<i>O. ramosissima</i>)	122
绿豆(<i>Vigna radiata</i>)	123
菜豆(<i>Phaseolus vulgaris</i>)	123
豌豆(<i>Pisum sativum</i>)	123
毛刺槐(<i>Robinia hispida</i>)	124
刺槐(<i>R. pseudoacacia</i>)	124
苦豆子(<i>Sophora alopecuroides</i>)	124
国槐(<i>S. japonica</i>)	125
龙爪槐(<i>S. japonica</i> var. <i>japonica</i>)	125
苦马豆(<i>Sphaerophysa salsula</i>)	125

披针叶黄华(<i>Thermopsis lanceolata</i>)	126
红花车轴草(<i>Trifolium pratense</i>)	126
白花车轴草(<i>T. repens</i>)	126
广布野豌豆(<i>Vicia cracca</i>)	127
蚕豆(<i>V. faba</i>)	127
毛苕野豌豆(<i>V. villosa</i>)	127
牻牛儿苗科 Geraniaceae	128
牻牛儿苗(<i>Erodium stephanianum</i>)	128
旱金莲科 Tropaeolaceae	128
旱金莲(<i>Tropaeolum majus</i>)	128
亚麻科 Linaceae	128
黑水亚麻(<i>Linum amurense</i>)	128
宿根亚麻(<i>L. perenne</i>)	129
亚麻(<i>L. usitatissimum</i>)	129
蒺藜科 Zygophyllaceae	129
大白刺(<i>Nitraria roborowskii</i>)	129
小果白刺(<i>N. sibirica</i>)	130
白刺(<i>N. tangutorum</i>)	130
骆驼蓬(<i>Peganum harmala</i>)	130
多裂骆驼蓬(<i>P. multisectum</i>)	131
匍根骆驼蓬(<i>P. nigellastrum</i>)	131
蒺藜(<i>Tribulus terrester</i>)	131
霸王(<i>Sarcocyzgium xanthoxylon</i>)	132
芸香科 Rutaceae	132
北芸香(<i>Haplophyllum dauricum</i>)	132
针枝芸香(<i>H. tragacanthoides</i>)	132
花椒(<i>Zanthoxylum bungeanum</i>)	133
苦木科 Simaroubaceae	133
臭椿(<i>Ailanthus altissima</i>)	133
远志科 Polygalaceae	133
远志(<i>Polygala tenuifolia</i>)	133
大戟科 Euphorbiaceae	134
铁苋菜(<i>Acalypha australis</i>)	134
乳浆大戟(<i>Euphorbia esula</i>)	134
沙生大戟(<i>E. kozlovii</i>)	134

狭叶沙生大戟(<i>E. kozlovi</i>)	135
钩腺大戟(<i>E. sieboldiana</i>)	135
泽漆(<i>E. helioscopia</i>)	135
地锦(<i>E. humifusa</i>)	136
银边翠(<i>E. marginata</i>)	136
蓖麻(<i>Ricinus communis</i>)	136
地构叶(<i>Speranskia tuberculata</i>)	137
漆树科 Anacardiaceae	137
火炬树(<i>Rhus typhina</i>)	137
卫矛科 Celastraceae	137
南蛇藤(<i>Celastrus orbiculatus</i>)	137
桃叶卫矛(<i>Euonymus bungeanus</i>)	138
大叶黄杨(<i>E. japonicus</i>)	138
槭树科 Aceraceae	138
复叶槭(<i>Acer negundo</i>)	138
无患子科 Sapindaceae	139
文冠果(<i>Xanthoceras sorbifolia</i>)	139
鼠李科 Rhamnaceae	139
枣(<i>Ziziphus zizyphus</i>)	139
酸枣(<i>Z. jujuba</i> var. <i>spinosa</i>)	139
葡萄科 Vitaceae	140
葡萄(<i>Vitis vinifera</i>)	140
锦葵科 Malvaceae	140
蜀葵(<i>Althaea rosea</i>)	140
苘麻(<i>Abutilon theophrasti</i>)	140
野西瓜苗(<i>Hibiscus trionum</i>)	141
锦葵(<i>Malva sinensis</i>)	141
冬葵(<i>M. crispa</i>)	141
怪柳科 Tamaricaceae	142
宽叶水柏枝(<i>Myricaria platyphylla</i>)	142
红砂(<i>Reaumuria songarica</i>)	142
甘蒙怪柳(<i>Tamarix austromongolica</i>)	142
怪柳(<i>T. Chinensis</i>)	143
多花怪柳(<i>T. hohenackeri</i>)	143
堇菜科 Violaceae	143

裂叶堇菜(<i>Viola dissecta</i>)	143
紫花地丁(<i>V. philippica</i>)	144
瑞香科 Thymelaeaceae	144
草瑞香(<i>Diarthron linifolium</i>)	144
胡颓子科 Elaeagnaceae	144
沙枣(<i>Elaeagnus angustifolia</i>)	144
翅果油树(<i>E. mollis</i>)	145
大叶胡颓子(<i>E. macrophylla</i>)	145
沙棘(<i>Hippophae rhamnoides</i>)	145
柳叶菜科 Onagraceae	146
夜来香(<i>Oenothera biennis</i>)	146
锁阳科 Cynomoriaceae	146
锁阳(<i>Cynomorium songaricum</i>)	146
伞形科 Umbelliferae	146
旱芹(<i>Apium graveolens</i>)	146
红柴胡(<i>Bupleurum scorzonerifolium</i>)	147
葛缕子(<i>Carum carvi</i>)	147
芫荽(<i>Coriandrum sativum</i>)	147
野胡萝卜(<i>Daucus carota</i>)	148
胡萝卜(<i>D. carotavar.sativa</i>)	148
硬阿魏(<i>Ferula bungeana</i>)	148
茴香(<i>Foeniculum vulgare</i>)	149
报春花科 Primulaceae	149
点地梅(<i>Androsace umbellata</i>)	149
海乳草(<i>Glaux maritima</i>)	149
蓝雪科 Plumbaginaceae	150
金色补血草(<i>Limonium aureum</i>)	150
二色补血草(<i>L. bicolor</i>)	150
木犀科 Oleaceae	150
雪柳(<i>Fontanesia fortunei</i>)	150
连翘(<i>Forsythia suspensa</i>)	151
白蜡(<i>Fraxinus chinensis</i>)	151
洋白蜡(<i>F. pennsylvanica</i>)	151
小叶女贞(<i>Ligustrum quihoui</i>)	152
金叶女贞(<i>L. vicaryi</i>)	152

丁香(<i>Syringa pekinensis</i>)	152
洋丁香(<i>S. vulgaris</i>)	153
马钱科 Loganiaceae	153
互叶醉鱼草(<i>Buddleja alternifolia</i>)	153
龙胆科 Gentianaceae	153
达乌里龙胆(<i>Gentiana dahurica</i>)	153
小龙胆(<i>G. squarrosa</i>)	154
夹竹桃科 Apocynaceae	154
夹竹桃(<i>Nerium indicum</i>)	154
萝藦科 Asclepiadaceae	154
牛皮消(<i>Cynanchum auriculatum</i>)	154
鹅绒藤(<i>C. chinense</i>)	155
牛心朴子(<i>C. komarovii</i>)	155
地梢瓜(<i>C. thesioides</i>)	155
雀瓢(<i>C. thesioides</i>)	156
杠柳(<i>Periploca sepium</i>)	156
旋花科 Convolvulaceae	156
打碗花(<i>Calystegia hederacea</i>)	156
银灰旋花(<i>Convolvulus ammannii</i>)	157
田旋花(<i>C. arvensis</i>)	157
刺旋花(<i>C. tragacanthoides</i>)	157
菟丝子(<i>Cuscuta chinensis</i>)	158
裂叶牵牛(<i>Pharbitis nil</i>)	158
圆叶牵牛(<i>P. purpurea</i>)	158
紫草科 Boraginaceae	159
灰毛软紫草(<i>Arnebia fimbriata</i>)	159
狭苞斑种草(<i>Bothriospermum kusnezowii</i>)	159
大果琉璃草(<i>Cynoglossum divaricatum</i>)	159
鹤虱(<i>Lappula myosotis</i>)	160
狼紫草(<i>Lycopsis orientalis</i>)	160
砂引草(<i>Messerschmidia sibirica</i> subsp. <i>angustior</i>)	160
紫筒草(<i>Stenosolenium saxatiles</i>)	161
马鞭草科 Verbenaceae	161
蒙古莢(<i>Caryopteris mongholica</i>)	161
荆条(<i>Vitex negundo</i> var. <i>heterophylla</i>)	161

唇形科 Labiatae 162

 白花枝子花(*Dracocephalum heterophyllum*) 162

 香青兰(*D. moldavica*) 162

 密花香薷(*Elsholtzia densa*) 162

 冬青叶兔唇花(*Lagochilus ilicifolius*) 163

 细叶益母草(*Leonurus sibiricus*) 163

 脓疮草(*Panzeria alaschanica*) 163

 紫苏(*Perilla frutescens*) 164

 串铃草(*Phlomis mongolica*) 164

 一串红(*Salvia splendens*) 164

 多毛并头黄芩(*Scutellaria scordifolia*) 165

 百里香(*Thymus mongolicus*) 165

茄科 Solanaceae 165

 辣椒(*Capsicum annuum*) 165

 菜椒(*C. annuum* var. *grossum*) 166

 天仙子(*Hyoscyamus niger*) 166

 宁夏枸杞(*Lycium barbarum*) 166

 枸杞(*L. chinense*) 167

 番茄(*Lycopersicon esculentum*) 167

 黄花烟草(*Nicotiana rustica*) 167

 烟草(*N. tabacum*) 168

 小酸浆(*Physalis minima*) 168

 茄(*Solanum melongena*) 168

 龙葵(*S. nigrum* var. *nigrum*) 169

 青杞(*S. septemlobum*) 169

 马铃薯(*S. tuberosum*) 169

玄参科 Scrophulariaceae 170

 光药大黄花(*Cymbaria mongolica*) 170

 疗齿草(*Odontites serotina*) 170

 弯管马先蒿(*Pedicularis curvituba*) 170

紫葳科 Bignoniaceae 171

 梓树(*Catalpa ovate*) 171

 角蒿(*Incarvillea sinensis*) 171

 黄花角蒿(*I. sinensis* var. *Przewalskii*) 171

列当科 Orobanchaceae 172